

## ***Euchloe belemia* (Esper, [1800]), espècie nova per a Catalunya (Lepidoptera: Pieridae)**

### **Green-striped White *Euchloe belemia* (Esper, [1800]), a new species of butterfly for Catalonia (Lepidoptera: Pieridae)**

Marc Anton-Recasens<sup>1</sup>, Jordi Jubany<sup>2</sup> & Constantí Stefanescu<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Jericó, 12, 1r 2a; E-08035 Barcelona

<sup>2</sup>Butterfly Monitoring Scheme, Museu de Granollers-Ciències Naturals, Francesc Macià, 51; E-08402 Granollers

**Key words:** *Euchloe belemia*, Pieridae, Lepidoptera, new record, Catalonia, Iberian Peninsula.

El 31 de març de 2007, durant el comptatge setmanal de ropalòcers en el marc del Catalan Butterfly Monitoring Scheme (CBMS), el primer autor d'aquesta nota va capturar i identificar un exemplar del pièrid *Euchloe belemia* (Esper, [1800]), observació que representa la primera citació per a Catalunya d'aquesta espècie. La localitat és el parc rural de la Torre Negra (estació CBMS-95), al terme municipal de Sant Cugat del Vallès (UTM 31TDF1582, 140 m), situat entre la plana del Vallès i la serra de Collserola. L'ambient predominant són camps de conreu que no es treballen en l'actualitat, per bé que es llauen i/o pasturen periòdicament per impedir la invasió del matollar i mantenir espais oberts, molt escassos en aquesta zona.

L'exemplar capturat, un mascle en bon estat de conservació que correspon al morfotip de la primera generació (fig. 1), es troba dipositat a la col·lecció entomològica del Museu de Granollers-Ciències Naturals. Tot i les nombroses prospeccions que s'han dut a terme amb posterioritat a l'observació, no s'ha detectat cap altre



**Fig. 1** Exemplar d'*Euchloe belemia* (Esper, [1800]) trobat a Catalunya (anvers i revers).

exemplar d'*E. belemia* a la zona. Val a dir, però, que la troballa es va fer el dia abans d'iniciar-se una sèrie d'episodis de pluges intenses que es van allargar durant unes dues setmanes, gairebé sense interrupció.

*Euchloe belemia* està àmpliament distribuïda pel nord d'Àfrica, l'Orient Mitjà, Turquia, l'Iran i el Pakistan (Tolman & Lewington 2002). A la Península Ibèrica és comuna a la meitat sud, on ocupa des de l'Algarve portuguès fins a Lisboa, Andalusia, Extremadura, Castella-la Manxa, Múrcia i la província d'Alacant (García-Barros *et al.* 2004). Cap al nord es fa molt més rara i les observacions regulars es redueixen a punts de Galícia, on només és comuna a la província d'Ourense (Iglesias & Astor 1992), a Villalcazar de Sirga, Palència (Gómez de Aizpurua 1977), i a diferents punts de la província de Lleó (Vega 1974, 1975, 1977). També hi ha citacions puntuals i recents a La Lomaza de Belchite, Saragossa (Redondo 2001), i a Lliria, València (dades de Sergi Montagud, *in* E. García-Barros com. pers.). Finalment, es coneixen algunes observacions antigues, sense confirmació recent, de la província de Terol (serra d'Albarrasí i Castelserás, Alcanyís: Zapater & Korb 1883) i del nord de Portugal (García-Barros *et al.* 2004). En definitiva, les dues localitats més properes d'on hi ha dades recents d'*E. belemia*, La Lomaza de Belchite i Lliria, se situen a 250-300 km de Sant Cugat del Vallès, un fet que no s'aprecia al mapa de distribució publicat per García-Barros *et al.* (2004), que és erroni i només es correspon parcialment amb les dades reals existents per a aquesta espècie.

En funció d'aquesta distribució, la presència d'*E. belemia* a Sant Cugat del Vallès és certament sorprenent, ja que no es tracta d'una espècie pròpiament migradora i la seva aparició a Catalunya per primer cop caldria esperar-la, més aviat, en localitats occidentals o meridionals. Tot i això, l'hàbitat en què es va localitzar l'exemplar encaixa perfectament amb els requeriments de l'espècie, que ha estat citada d'una gran quantitat d'ambients agrícoles mediterranis (p. ex., Tolman & Lewington 2002). Al mateix temps, la presència de plantes núcies per a les larves sembla assegurada, ja que els camps de la Torre Negra mostren a la primavera un ampli recobriment de crucíferes ruderals pertanyents a gèneres que *E. belemia* utilitza regularment o que accepta al laboratori (p. ex., *Diplotaxis*, *Erucastrum* i *Sisymbrium*; Courtney & Chew 1987; Tolman & Lewington 2002). Ara bé, aquestes condicions es donen en una gran quantitat de localitats catalanes i, per tant, la seva presència a la localitat d'observació no explica per si sola l'aparició d'aquest pièrid.

El fet que l'exemplar correspongui al morfotip de la primera generació, juntament amb l'excel·lent estat de conservació que presentava quan va ser capturat, fa pensar que podria haver-se desenvolupat localment a la zona de la Torre Negra al llarg de la temporada anterior i que hagués sobreviscut amb èxit durant la tardor i l'hivern en la fase pupal. Aquesta hipòtesi sembla certament versemblant, tenint en compte que la seva localització ha tingut lloc just després d'un dels hiverns més suaus que s'han documentat a Catalunya. A l'observatori Fabra, situat a poc més de 5 km de la Torre Negra, s'ha enregistrat la segona temperatura mitjana més alta d'un hivern en una sèrie de noranta anys (10,4 °C, que representen un valor d'1,7 °C per sobre de la mitjana de referència del període 1971-2000). Alternativament, l'exemplar capturat podria haver

arribat directament a través d'un procés dispersiu, des d'alguna de les poblacions meridionals més properes.

En tot cas, la nova troballa per a Catalunya d'una papallona amb una distribució típicament africana, abundant en certs indrets de la meitat sud de la Península Ibèrica, mostra un gran paral·lelisme amb les troballes de dos altres ropalòcers fetes els darrers anys, *Colotis evagore* (Stefanescu *et al.* 2005) i *Danaus plexippus* (Sabaté & Loaso 2004). En aquestes espècies, l'aparició d'exemplars notablement al nord de les respectives àrees de distribució conegudes es pot interpretar fàcilment com una expansió motivada per les noves condicions climàtiques que suposa l'escalfament global. El mateix fenomen s'està observant en papallones no típicament migradores i també en odonats en altres zones temperades del continent europeu (Parmesan *et al.* 1999; Hickling *et al.* 2005). La successió d'una sèrie d'hiverns suaus també ha estat identificada com la causa de l'expansió recent cap al nord de l'hesperid americà *Atalopedes campestris* (Crozier 2003).

Cal remarcar, però, que, a diferència del que passa amb *C. evagore* i *D. plexippus*, *E. belemia* es pot confondre molt fàcilment (sobretot en vol) amb altres pièrids comuns a Catalunya, com *Euchloe crameri* i, fins i tot, *Pontia daplidice*. Aquesta gran similitud podria fer-la passar desapercebuda en indrets on ja s'hauria establert, com ara les zones més àrides i caloroses del sector sud-occidental de Catalunya, on les probabilitats de coexistència amb *E. crameri* i *P. daplidice* serien molt altes. Aquest fet ens porta a recomanar una especial atenció a tots aquells que fan comptatges regulars en estacions del CBMS o que prospectin àrees situades en aquests sectors.

Agraïm Enrique García-Barros la cessió de dades tant publicades com inèdites. A l'Ajuntament de San Cugat del Vallès pel seu suport al manteniment de l'estació del CBMS de la Torre Negra. Al Parc de Collserola i al seu personal tècnic, especialment a Francesc Llimona. I al Departament de Medi Ambient i Habitatge de la Generalitat de Catalunya que finança la coordinació del CBMS.

## Referències bibliogràfiques

- Courtney, S.P. & Chew, F. 1987. Coexistence and host use by a large community of Pierid butterflies: habitat is the templet. *Oecologia*, 71: 210-230.
- Crozier, L. 2003. Winter warming facilitates range expansion: cold tolerance of the butterfly *Atalopedes campestris*. *Oecologia*, 135: 648-656.
- García-Barros, E., Munguira, M.L., Martín Cano, J., Romo Benito, H., Garcia-Pereira, P. & Maravalhas, E.S. 2004. *Atlas de las mariposas diurnas de la Península Ibérica e islas Baleares (Lepidoptera: Papilionoidea & Hesperioidea)*. 228 pp. Monografías SEA, 11, Zaragoza.
- Gómez de Aizpurua, C. 1977. La presencia de *E. belemia* en Castilla la Vieja. *SHILAP Revista lepid.*, 5(18): 183.
- Hickling, R., Roy, D.B., Hill, J.K. & Thomas, C.D. 2005. A northward shift of range margins in British Odonata. *Glob. Change Biol.*, 11: 502-506.
- Iglesias, X.L. & Astor, X. 1992. *Guía das Bolboretas de Galicia*. Montes e Fontes. 326 pp. Edicions Xerais de Galicia, S.A., Vigo.
- Parmesan, C., Ryrholm, N., Stefanescu, C., Hill, J.K., Thomas, C.D., Descimon, H., Huntley, B., Kaila, L., Kullberg, J., Tammaru, T., Tennent, W.J., Thomas, J.A. & Warren, M.S. 1999.

Poleward shifts in geographical ranges of butterfly species associated with regional warming. *Nature*, 399: 579-583.

- Redondo, V.M. 2001. Hallazgo de *Hadjina witchi* Hirschke, 1904 y reencuentro de *Euchloe belemia* (Esper, 1800) en Aragón (Lepidoptera, Noctuidae, Pieridae). *Boln Soc. ent. aragon.*, 29: 96.
- Sabaté, M.T. & Loaso, C. 2004. *Danaus plexippus* (Linnaeus, 1758) en el delta del Ebro: especie nueva para Cataluña. *Butll. Soc. Cat. Lep.*, 93: 65-67.
- Stefanescu, C., Roca, M.C. & Vidallet, D. 2005. *Colotis evagore* (Klug, 1829), espècie nova per a Catalunya (Lepidoptera: Pieridae). *Butll. Soc. Cat. Lep.*, 94: 117-120.
- Tolman, T. & Lewington, R. 2002. *Guía de las mariposas de España y de Europa*. 320 pp. + 104 pls. Lynx Edicions, Bellaterra.
- Vega, F. 1974. Noticias de entomología. *SHILAP Revta lepid.*, 2 (7): 237-238.
- Vega, F. 1975. Algunos lepidópteros interesantes capturados en León (IV). *SHILAP Revta lepid.*, 3 (9): 53-56.
- Vega, F. 1977. Noticias interesantes sobre lepidópteros de León. *SHILAP Revta lepid.*, 5 (17): 57-61.
- Zapater, B. & Korb, M. 1883. Catálogo de los lepidópteros de la provincia de Teruel, y especialmente de Albarracín y su Sierra. *An. Soc. esp. Hist. nat.*, 12: 273-318.

Data de recepció: 29 d'agost de 2007

Data d'acceptació: 5 de setembre de 2007